



Compreensões de currículo nos Programas de Educação Tutorial (PET): um estudo bibliográfico

Giordane Miguel Schnorr¹ (IC)* (giordane.schnorr@gmail.com), Fabiane de Andrade Leite² (PQ)

¹Bolsista do Programa de Educação Tutorial (PETCiências-SESu/MEC/FNDE), Graduando em Química Licenciatura- Universidade Federal da Fronteira Sul campus Cerro Largo/RS.

²Professora de Práticas de Ensino e Estágio Supervisionado no Curso de Química Licenciatura e professora de Epistemologia e Políticas Públicas no Programa de Pós Graduação no Ensino de Ciências (PPGEC) - Nível Mestrado na Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Cerro Largo/RS.

Palavras-Chave: Teorias Curriculares, SulPET, Ensino de Ciências.

Área Temática: Políticas Educacionais e Currículo

RESUMO: O presente trabalho tem como objetivo analisar as compreensões de currículo compartilhadas entre participantes do Programa de Educação Tutorial (PET). A metodologia desenvolvida baseia-se em uma pesquisa de cunho qualitativo do tipo análise documental realizada nos anais do Encontro Regional dos Grupos PET do Sul do Brasil, dos anos de 2018, 2019, 2020, 2021. Por meio do processo de análise identificou-se 10 trabalhos que continham o descritor currículo ligados à área da Educação, no total, os anais contêm 616 trabalhos, nas diversas áreas. Foram identificadas três categorias que expressam as perspectivas curriculares compartilhadas nos contextos do grupo. O PET tem se demonstrado um importante aliado na formação de futuros professores ao possibilitar uma articulação entre as diversas áreas de constituição do professor.

INTRODUÇÃO

O presente texto propõe reflexões acerca das compreensões de currículo escolar compartilhadas por futuros professores da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (CNT). Partimos do entendimento que o currículo constitui-se como um espaço de importantes construções e reconstruções de discursos, a partir dos diversos ambientes e agentes que nele atuam. O currículo trata-se, pois, de um complexo processo social, ao envolver os diversos agentes que atuam no ambiente, com múltiplas expressões, porém apresente uma dinâmica, sendo que é algo que se constrói no tempo e por meio de certas condições (SACRISTÁN, 2020).

Dessa forma, entendemos que tratar dos discursos curriculares nos coloca em um contexto de vários embates decorrentes das ações que são realizadas no ambiente escolar e nos documentos norteadores, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e outros que auxiliam na organização curricular. Todavia, o currículo não pode ser pensado apenas como um conjunto de

Apoio



conhecimentos organizados de forma neutra que aparece na organização pedagógica nas salas de aula.

O currículo é, nesse sentido, um importante instrumento de construção cultural e, assim, “considerar o caráter multicultural da sociedade no âmbito do currículo e da formação docente implica respeitar, valorizar, incorporar e desafiar as identidades plurais em políticas e práticas curriculares” (MOREIRA, 2002, p. 3), discutindo sobre questões importantes da sociedade como um todo, valorizando esse espaço diverso e oportunizando a discussão nele. Possibilitando que os agentes no contexto curricular, construam o currículo, porém gerando tensões e conflitos, normais do processo, que originam novas possibilidades de interpretação e desenvolvimento das ações curriculares, sem antes haver concessões culturais, políticas e econômicas, que são necessárias, porém podendo organizar e, nesse sentido, desorganizar a sociedade como um todo, principalmente os agentes presentes no contexto curricular (APPLE, 2002).

No tocante, temos utilizado a perspectiva curricular proposta por Silva (2019, p. 150), para o autor o currículo é:

[...] lugar, espaço, território. O currículo é relação de poder. O currículo é trajetória, viagem, percurso. O currículo é autobiografia, nossa vida, curriculum vitae: no currículo que se forja nossa identidade. O currículo é texto, discurso, documento. O currículo é documento de identidade.

Com isso, compreendemos que é necessário articular junto a formação inicial de professores, como na área de CNT que é o nosso contexto, estudos acerca do currículo, tendo em vista que há muito de se investir na formação de professores com objetivo da construção de um olhar crítico sobre o currículo escolar, como forma de qualificar ainda mais a Educação Básica, constituindo, dessa forma, professores curriculistas que passem de meros implementadores de políticas curriculares (KREUZ; LEITE, 2022).

Nessa perspectiva, tendo em vista as reformas curriculares realizadas nos últimos anos, percebemos que as discussões a respeito de tais mudanças têm ganhado mais espaço nos últimos anos. Entre os espaços tomamos como foco do presente estudo o Programa de Educação Tutorial (PET), realizado nas universidades no Brasil orientados pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e da educação tutorial.

O Programa de Educação Tutorial (PET) tem relevância na formação dos graduandos de diversos cursos, sendo também o programa mais antigo de bolsas do Brasil. Em especial, tomamos como foco nos cursos de licenciatura, como é o nosso contexto, ao qual o autor principal do trabalho é PETiano desde o ano de 2019, fazendo parte do subgrupo PETCiências (SESu/MEC/FNDE) da Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Cerro Largo/RS. O PETCiências integra Licenciandos dos cursos de Química, Física, Ciências Biológicas e Matemática, tendo como temática

Apoio



central de formação o Meio Ambiente e Formação, articulado com os eixos Ensino, Pesquisa e Extensão. Nesse sentido, Teichmann et al. (2020, p. 55), afirmam que

o PETCiências favorece o trabalho grupal por intermédio da colaboração e da participação dos componentes do coletivo, possibilitando o desenvolvimento da reflexão como categoria formativa e, por consequência, a autonomia dos licenciandos envolvidos: formando novos professores de CNT.

Nesse contexto, buscamos analisar aspectos relacionados a construção de compreensões sobre currículo. Para tanto, nos voltamos ao Encontro Regional dos Grupos PET do Sul do Brasil, que se configura como um importante espaço de diálogos acerca da educação tutorial em nível nacional e em nível regional principalmente, como também, um local de decisivas lutas pelo asseguramento das bolsas e investimento da federação.

Desse modo, nosso objetivo é analisar as compreensões de currículo dos grupos PET a partir dos anais dos Encontro Regional dos Grupos PET do Sul do Brasil (SulPET) dos anos de 2018, 2019, 2020 e 2021.

METODOLOGIA

Destacamos que o processo metodológico para a realização do presente estudo caracteriza-se como de cunho qualitativo (LÜDKE; ANDRÉ, 2017), em que realizamos uma pesquisa bibliográfica utilizando como objeto de estudo os trabalhos publicados nos anais do Encontro Regional dos Grupos PET do Sul do Brasil (SulPET), dos anos de 2018, 2019, 2020 e 2021. Utilizamos o descritor *currículo* para selecionar os trabalhos que continham tal termo e estavam relacionados com a área da educação, tanto os grupos PET, sendo os das licenciaturas, quanto os termos, que estavam relacionados a temática em si.

Para o processo de investigação utilizamos a análise de conteúdo, como proposto por Bardin (2016), a qual caracteriza-se como “um conjunto de técnicas de análise das comunicações. Não se trata de um instrumento, mas de um leque de apetrechos [...]” (BARDIN, 2016, p. 37). A partir disso utilizamos, em nossa análise a perspectiva da construção de categorias por acervo, que ao se tratar do sistema de categorias, “não é fornecido, antes resulta da classificação analógica e progressiva dos elementos. [...] O título conceitual de cada categoria somente é definido no final da operação” (BARDIN, 2016, p. 149).

Por meio disso, encontramos um total de 10 trabalhos que apresentam excertos que continham o descritor currículo. No que tange a organização dos anais das quatro edições do evento, ambas apresentam características diferentes, com eixos temáticos em 2 deles e outros 2 não continham eixos, com uma organização geral dos trabalhos. No ano de 2021, não houveram eixos temáticos, que separavam em áreas os trabalhos. Já no ano de 2020 houveram 9 eixos temáticos, sendo que os dentre os trabalhos selecionados, que continham os descritores, 1 faz parte do eixo

Apoio



Educação inclusiva e 2 no eixo *Educação e a Tríade*. No ano de 2019 os trabalhos estiveram organizados em apenas 3 eixos temáticos, sendo que dos trabalhos 2 estão no eixo *Formação Acadêmica* e 3 estão no eixo *Formação Científica*. Para o ano de 2018, houveram sete eixos temáticos, sendo que os trabalhos que apresentaram o descritor nesse ano, um faz parte do eixo *Inserção acadêmica* e um faz parte do eixo *Inserção educacional*. Para o ano de 2021 não houveram trabalhos que continham o termo com as especificações necessárias. Com isso, do total de 10 trabalhos selecionados em que o termo *currículo* foi identificado, encontramos 10 excertos que compõem o *corpus* de análise.

Os trabalhos foram organizados em três categorias, sendo que apenas um apresentou aspectos de um currículo como documento, oito de currículo como prática e apenas um de currículo como discurso. Ainda, destes o trabalho T0218 conteve tanto a perspectiva do currículo como documento, quanto o currículo como prática. Com isso, Bardin (2016, p. 135) sinaliza que, “o texto pode ser recortado em ideias constituintes, em enunciados e em proposições portadores de significações isoláveis”.

As categorias, por sua vez, são oriundas dos sentidos expressos ao serem utilizados os termos currículo no decorrer do texto. Dessa forma, ao analisarmos os excertos identificamos três categorias principais, sendo o **Currículo como documento** aquele que apresenta, no transcorrer da escrita, um olhar que traduz um sentido do currículo como sendo um documento, que tem como base passar um rol de conteúdos e/ou forma de organização das práticas pedagógicas em sala de aula. Neste sentido, estão expressos, principalmente, os documentos norteadores, como por exemplo a BNCC.

Já a categoria **Currículo como prática**, estão evidenciados os termos que tem como sentido os olhares para a sala de aula, ou seja, que tem o currículo voltado para as construções que estão compreendidas na sala de aula, por meio de práticas pedagógicas e outras ações que partem desse ambiente. Por sua vez, o **Currículo como discurso** é evidenciado nas escritas que tem o termo vinculado ao discurso mais elaborado, melhor construído, ou seja, que tem um olhar sobre o currículo mais desenvolvido.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A formação de futuros professores acerca das compreensões de currículo tem se mostrado cada vez mais necessárias. No que tange aos grupos PET, é necessário que os diálogos sobre o currículo estejam presentes a ponto de possibilitarem novas construções dos licenciandos, com novos olhares sobre a temática. Assim sendo, temos que pensar a formação dos licenciandos de modo que proporcione a construção de uma compreensão de currículo como identidade narrativa (GOODSON, 2007). Além disso, possibilitar que os futuros professores tenham o currículo como um documento de identidade, um território (SILVA, 2019) que nele possam ser construídos e reconstruídos por meio do espaço escolar.

Apoio



Nesse sentido, ao analisarmos os anais do SULPET, dos anos de 2020, 2019 e 2018, coletamos um total de 10 trabalhos que abordaram o termo currículo e mantiveram as relações com os itens que eram exigidos. No ano de 2021 nenhum trabalho apresentou o descritor currículo que contemplasse os itens exigidos. Os anais, dos anos decorrentes, apresentam um total de 616 trabalhos, dos quais, 143 são do ano de 2018, 187 no ano de 2019, 185 em 2020 e 101 em 2021. Para os anos de 2018 e 2020 os anais estavam organizados em áreas temáticas, o que não ocorreu no ano de 2019 e 2021. No caso de 2018 há, ainda, a seção de resumos e resumos expandidos, o que não se apresentou nos anos posteriores. Organizamos os trabalhos em três tipos de abordagens curriculares, conforme o Quadro 1, sendo a abordagem **Currículo como documento** apresentou apenas um trabalho, já a abordagem **Currículo como prática** contemplou, por sua vez, um total de oito trabalhos. No caso da abordagem **Currículo como discurso** obtivemos apenas um trabalho. Para o ano de 2021, não foram identificados trabalhos que contivessem os termos específicos.

Quadro 1: Categorias encontradas nos anais do SULPET

Tipos de abordagens curriculares	Códigos
Currículo como documento	T0218
Currículo como prática	T0120; T0220; T0320; T0219; T0319; T0419; T0519; T0118.
Currículo como discurso	T0119

Fonte: Os autores (2023)

A categoria currículo como prática foi a que obteve um maior quantitativo de trabalhos, contabilizando oito. Esse tipo de abordagem é contemplada pelos trabalhos que têm na utilização do termo currículo a aproximação com a prática da sala de aula e com a escola, com aproximação com o currículo micro (LOPES, 2006), em que os autores compreendem, por meio de sua escrita o currículo como construção partindo da sala de aula, das atividades com os alunos e da escola como um todo.

No excerto a seguir podemos perceber que os autores apontam o currículo ligado às ações do chão da escola, quando os autores relacionam questões primordiais ao desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, colocando que dessa forma irá melhorar as habilidades e a autonomia do aluno:

Dado que, **o currículo** escolar (a além dele), apresenta alguns aspectos que vão de encontro com esta perspectiva de temáticas que são fundamentais na formação dos sujeitos, no qual considera alguns temas transversais no ensino, por exemplo: meio ambiente; saúde; orientação sexual; alimentação e nutrição, ética, pluralidade cultural (2020, grifo nosso).

Com isso, podemos perceber que o currículo vinculado ao ambiente escolar é intrínseco de sua constituição, pois torna-se território e identidade (SILVA, 2019) do local que se constrói e dos agentes que o integram. Desta forma, também temos o

Apoio



trabalho T0219 que apresenta os aspectos de um currículo como prática ainda mais incisivo, com apelos aos conteúdos propostos na BNCC

A discussão de conceitos referentes a Astronomia é indicado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e, mais recentemente, pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (JUNIOR et al., 2017), que são as orientações de como estruturar o **currículo** no Brasil, dessa forma, pensar no como ensinar esses conceitos de forma que seja de fácil compreensão para os estudantes, se faz um desafio para os professores (2019, grifo nosso).

Todavia, não podemos deixar de apontar que tais indicações vão ao encontro de uma teoria curricular tradicional (SILVA, 2019), na colocação referente ao currículo como construção conteudista. Nesse sentido, corroboramos o que é proposto por Apple (2002, p. 59), quando o autor aponta que

o currículo nunca é apenas um conjunto neutro de conhecimentos, que de algum modo aparece nos textos e nas salas de aula [...]. É produto de tensões, conflitos e concessões culturais, políticas e econômicas que organizam e desorganizam um povo.

Entendemos ser necessário os conflitos e tensões entre os agentes, proporcionando, desta forma novos modos de ver e possibilitando que o currículo seja reconstruído permanentemente, conforme as necessidades do local.

Já, para a categoria currículo como documento apresentou-se em apenas um trabalho, sendo que o entendimento de currículo para essa categoria mostrou um olhar para o currículo como documento norteador, uma aproximação com o currículo macro (LOPES, 2006). O trabalho T0218, foi o que apresentou características que se aproximaram, do currículo como documento. Dessa forma, os autores do trabalho colocam que

Em pesquisa, Laffin e Gaya (2013) mostraram que em 2011 em Santa Catarina, entre 75 cursos de licenciaturas analisados em 21 instituições, somente 13 ofertavam disciplinas/estudos de EJA e nenhum deles oferece habilitação para a Educação de Jovens e Adultos. Enquanto isso, a docência na EJA é exercida pelos mesmos professores que atuam no Ensino Fundamental de crianças e jovens, ou seja, que se formaram em um **currículo** voltado para o ensino de crianças e adolescentes. Em geral, cumprem, na EJA, as suas terceiras jornadas de trabalho. Os estudos realizados pelo grupo estiveram focados nos estudos da educação profissional, nos aspectos legais e operacionais do PROEJA, nos elementos da constituição dos Projetos Pedagógicos dos cursos, na organização **curricular** e metodológica da EJA, estudamos sobre a questão do **Currículo** Integrado no PROEJA, sobre os sujeitos que buscam esse tipo de formação e as implicações dessas especificidades na prática docente (2018, grifo nosso).

Os termos em destaque evidenciam um olhar para um currículo norteador, tendo em vista a construção que é proposta no decorrer do texto pelos autores, a qual possibilita apontarmos para uma compreensão de currículo como documento. Dessa forma, entendemos a importância dos currículos como documentos norteadores,

Apoio



como forma de construção de uma ação necessária para a organização como estrutura. Porém, destacamos ser essencial pensarmos que a formação de professores esteja voltada à construção de olhares que sejam mais críticos, que lhes possibilite serem curriculistas e não reprodutores de ações pré-determinadas, como prescrição, pois o currículo prescrito torna-se “uma realidade que não coincide com o currículo com o qual os professores e os alunos trabalham” (SACRISTÁN, 2020, p. 102). No contexto da sala de aula, as interações e proposições que são geradas proporcionam momentos únicos que constituem o currículo, sempre em processo de reconstrução, o que não condiz com as prescrições, que se distanciam desse movimento de identidade.

Nesse sentido, corroboramos as ideias de Goodson (2007, p. 242) ao afirmar que “precisamos mudar de um currículo prescritivo para um currículo como identidade narrativa; de uma aprendizagem cognitiva prescrita para uma aprendizagem narrativa de gerenciamento da vida”. Para que o desenvolvimento de tais práticas aconteça é necessário que a reflexão dos professores torne-se exercício contínuo no fazer docente, em especial a partir das reflexões sobre o currículo na formação inicial dos professores, podendo, na falta de reflexão, haver menor criticidade sobre os conteúdos que serão ministrados pelos futuros professores (QUEIROZ; MASSENA, 2016).

Por sua vez, o currículo como discurso apresentou apenas um trabalho que o contemplou. Entendemos que essa compreensão tende a ser a mais desenvolvida, pois é a partir das construções já proporcionadas no decorrer do envolvimento com a formação inicial que o licenciando constitui-se de leituras de referenciais que lhe proporciona um diálogo mais qualificado acerca do currículo.

O trabalho T0119 apresenta a compreensão, ao apontar que

A médio e longo prazo, acreditamos que a proposta de investigação-formação-ação (GÜLLICH, 2013) vai transformar teorias e práticas, ações pedagógicas nos Cursos da UFFS, bem como nas Escolas que dialogam com esta proposta. Qualificar espaços interativos/formativos, também é um modo e fortalecermos a formação crítica da sociedade, em que professores, pesquisadores, licenciandos e os alunos da escola, bem como a comunidade com a qual nos envolvemos vão sendo gradativamente atingidos pelas ações formativas, neste sentido, assumimos a perspectiva crítica de **currículo** e de investigação-ação (CARR; KEMMIS, 1988). [...] Desse modo, as atividades permitem abranger os 3 eixos fundantes da Universidade, que são também os eixos de atuação do Programa de Educação Tutorial pela qual Ensino, Pesquisa e Extensão adentram-se no **currículo** e no processo formativo dos envolvidos.

O primeiro termo em destaque vai ao encontro das perspectivas de currículo, apontando uma vasta construção proporcionada pelas leituras e diálogos formativos, que são realizados no grupo que tal trabalho foi desenvolvido. Além disso, no segundo termo, em destaque, os autores apontam o currículo como um processo de construção dos PETianos, que desenvolve-se por meio das ações do programa que fazem parte.

Apoio



Nesse sentido, tal excerto evidencia, de forma mais qualificada, a importância da formação proporcionada pelo grupo PET, de tal modo que potencializa a formação e a ação dos futuros professores.

Na formação inicial de professores, é indispensável que as discussões sobre o currículo estejam presentes, tendo em vista a importância dele no meio escolar, por compor um território (Silva, 2019) de embate entre os diversos agentes e significativos avanços na formação crítica dos alunos. Porém, no decorrer da atuação profissional, surgem diversos contrapontos que impossibilitam, por vezes, um trabalho qualificado sobre a construção curricular por parte dos professores, como é colocado por Sacristán (2020, p. 149), quando aponta que

a debilidade da profissionalização dos professores e as condições nas quais desenvolvem seu trabalho fazem com que os meios elaboradores do currículo sejam como dispositivos intermediários, essenciais e indispensáveis no atual sistema escolar.

Nesse sentido, a prescrição do currículo emerge mais discriminada, pois “esta é a função capital que os meios didáticos cumprem, mas sobretudo os guias didáticos e os livros-texto, que são os autênticos responsáveis da aproximação das prescrições curriculares aos professores” (SACRISTÁN, 2020, p. 149). Com isso, as construções proporcionadas nos grupos PET necessitam avançar na construção de um olhar mais qualificado sobre as compreensões curriculares, sendo que apenas um trabalho apresentou a característica do currículo como discurso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da investigação possibilitou-nos perceber que os grupos PET têm proporcionado um diálogo acerca do currículo, principalmente na perspectiva de currículo como prática. No desenvolvimento de práticas nas escolas, em sala de aula, o currículo se aproxima mais dos PETianos a partir desses ambientes, sendo construídos por meio das vivências proporcionadas pelas ações do PET. O currículo como documento mostra-se como outra possibilidade de vislumbrar o currículo, seja ele em forma de documentos norteadores/currículos norteadores. Nos últimos anos essa perspectiva esteve mais presente nos diálogos e formações nas Universidade, principalmente devido as reformas curriculares, como a BNCC e o Novo Ensino Médio. Já o currículo como discurso, por possibilitar uma aproximação mais crítica com as perspectivas curriculares, apontamos para a necessidade de articulação e desenvolvimentos dos PETianos enquanto discurso mais crítico sobre o currículo.

Nesse sentido, entendemos que o desenvolvimento na construção de um processo reflexivo e crítico que permita avançar nas compreensões curriculares, ainda há de se avançar pelos PETianos, principalmente para a compreensão de um currículo como discurso. Porém, os grupos têm se mostrado um ambiente potente de formação de professores, como é o nosso caso, no que tange a formação reflexiva e crítica dos bolsistas.

Apoio



REFERÊNCIAS

APPLE, Michael W. A política do conhecimento oficial: faz sentido a ideia de um currículo nacional?. *In*: MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu da (Orgs). **Currículo, Cultura e Sociedade**. tradução: Maria Aparecida Baptista. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2002, p. 59-91.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. 1 ed. [3ª reimpr.], São Paulo: Edições 70, 2016.

GOODSON, Ivor. Currículo, narrativa e o futuro social. **Revista Brasileira de Educação** v. 12 n. 35. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/FgNMHdw8NpyrqLPpD4Sjmkq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 ago. 2023.

KREUZ, Kelly Karine; LEITE, Fabiane de Andrade. Compreensões de professores de ciências acerca de currículo: um olhar em contexto escolar. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 20, n. 4, 2022, p. 1750-1776. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1809-38762022000401750&script=sci_arttext. Acesso em: 17 maio 2023.

LOPES, Alice Casimiro. Relações macro/micro na pesquisa em currículo. **Cadernos de Pesquisa**, v. 36, n. 129, 2006, p. 619-635. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/fwhxF5ZmXD7LB39N7VmQHzs/?format=html>. Acesso em: 26 ago. 2023.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2 ed. [Reimpr.]. Rio de Janeiro: E.P.U., 2017.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa. Currículo, cultura e formação de professores. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 17, 2001, p. 39-52. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S0104-40602001000100004&script=sci_abstract. Acesso em: 26 ago. 2023.

QUEIROZ, Indman Ruana Lima; MASSENA, Elisa Prestes. Reflexões Acerca de Compreensões de Currículo de Professores em Exercício. **Contexto & Educação**. nº 98, 2016, p. 178-202. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/5699>. Acesso em: 26 ago. 2023.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Tradução: Ernani F. da F. Rosa. – 3. ed. – Porto Alegre: Penso, 2020.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 3 ed. 12 reimp. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.

TEICHMANN, Karen Raffaely Rigodanzo; et al. O Ensino no PETCiências: A Formação para Investigação e Ação. *In*: BAUMGRATZ, Cleiton Edmundo;

Apoio

Ressignificar o Ensino de Química

26 e 27 de outubro de 2023

42°



EDEQ
2° PROFQUI SUL

TONELLO, Leonardo Priamo MEGGIOLARO, Graciela Paz; GÜLLICH, Roque Ismael da Costa (Orgs.). **10 anos PET UFFS**: novos desafios, outras perspectivas. Chapecó: Editora UFFS, 2020, p. 52-56. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/3906/3/SINPET.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2023.

Apoio

